УДК 598.2:576.89+591.562

О ПРИСПОСОБЛЕНИЯХ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ДУПЛОГНЕЗДНЫХ ПТИЦ К ЗАЩИТЕ ПОТОМСТВА ОТ ЭКТОПАРАЗИТОВ

Н. Ф. Коваль

(Черкасский педагогический институт)

Известно, что дуплогнездным птицам в гнездовой период большой вред приносят эктопаразиты: блохи — Aphaniptera, пухоеды — Mallophaga, клещи — Acarinae (Воинственский, 1949; Вилкс и др., 1959, и др.). Особенно заражены эктопаразитами старые дупла и искусственные гнездовья, в которых раньше гнездились воробьи полевой (*Passer montanus* L.) и домовой (*P. domesticus* L.) и синица большая (*Parus mayor* L.). При осмотре ранней весной 1971 г. зимовавшего в скворечниках гнездового материала в некоторых гнездах мы насчитывали до 20—32 блох *Ceratophyllus gallinae gallinae*. Эктопаразиты остаются в гнездовьях с осени, зимуют там, а весной нападают на поселившихся птиц, насасываются крови и размножаются.

Дуплогнездные птицы ежегодно размножаются в гнездовьях, ранее использовавшихся другими птицами, и у них, безусловно, должны быть определенные, свойственные каждому виду, способы защиты потомства от внешних паразитов. В противном случае неоднократное использование одних и тех же гнездовий различными птицами было бы невозможно.

О защитных свойствах гнезд синицы большой и мухоловки-пеструшки *Muscicapa hypoleuca* Pall. от эктопаразитов писали К. А. Вилкс и Е. К. Вилкс (1959). Рассмотрим гнездостроительные и некоторые другие адаптации изучаемых нами дуплогнездных птиц с точки зрения защиты ими потомства от эктопаразитов.

Скворец обыкновенный (*Sturnus vulgaris* L.). В средней полосе Украины время устройства гнезд у этого вида птиц совпадает со временем посадки помидор и появлением всходов картофеля. Многие садоводы-любители довольно часто замечали, что скворцы срывают молодые побеги картофеля или, чаще всего, выдергивают только что посаженные помидоры и уносят их в гнезда. Из-за этого скворцов иногда считают вредителями огородничества, порой разоряют их гнезда, выбрасывают ранее вывешенные скворечники. Мы провели специальные наблюдения и установили, что скворцы укладывают стебли помидор и картофеля вместе с другим строительным материалом в гнезда.

Как известно, стебли помидор и картофеля обладают сильными фитонцидными свойствами. В последнее время водными вытяжками из них рекомендуют опрыскивать сады для борьбы с вредными насекомыми (Эберг, 1966). Поэтому можно полагать, что находящиеся в дупле растения, содержащие фитонциды, в значительной мере губительно действуют и на эктопаразитов скворцов.

Синица большая (*Parus mayor* L.). В ее гнезде условия особенно благоприятны для развития блох и других эктопаразитов, т. к. оно состоит в основном из мягкой шерсти животных. Массовое развитие имагинальных форм блох в нем происходит после вылета первого выводка, и эктопаразиты поражают первый выводок меньше. Второму выводку синиц блохи могут причинить большой вред, если вторичное размножение происходит в том же гнездовье. Поэтому часто птицы покидают гнездовье до вылупления птенцов второго выводка, а обычно синица откладывает вторую кладку в новом гнездовье (Лихачев, 1955; Вилкс, 1959). У нас есть наблюдения, что иногда некоторые синицы благополучно выращивают второй выводок в старых гнездовьях. Однако такие случаи, очевидно, следует рассматривать как исключения. Второй выводок птенцов в том же гнезде почти всегда обречен на гибель.

Воробей полевой (*Passer montanus* L.). В гнезде воробья полевого много перьев, растительного пуха, шерсти животных и других материалов, представляющих отличную среду обитания различных эктопаразитов. Как показали наши наблюдения, эти птицы редко меняют свои гнездовья на протяжении всего периода размножения. За лето у них бывает по два-три выводка. Каких-либо существенных отличий между птенцами первого и последнего выводков нет; птенцы развиваются нормально. В литературе (Судиловская, 1954) есть сведения о том, что в районах, где растет полынь, воробьи охотно вплетают в стенки гнезда несколько ее стебельков. Мы установили, что в 61 случае из 210 воробьи полевые не только вплетали веточки полыни в стенки гнезд, но приносили в гнезда ее свежие листья и клали их под насиживаемые яйца. Полынь,

безусловно, следует рассматривать как фитонцидное растение, которым воробьи полевые обеззараживают гнезда.

Мухоловка-пеструшка (*Muscicapa hypoleuca* Pall.) строит свое гнездо из сухих листьев, травинок, небольшого количества волос. Все это как бы перемешано с кусочками сосновой или березовой коры. Гнездо всегда рыхлое, поэтому эктопаразиты в нем почти не размножаются.

Пестрый дятел большой (*Dendrocopus major* L.), как правило, ежегодно выдалбливает себе новое дупло. Эктопаразиты, вероятно, проникают в него, но в очень небольшом количестве. Новое дупло можно считать «стерильным». Кроме того, дятел откладывает яйца и высиживает птенцов на подстилке из древесной трухи, являющейся неподходящим субстратом для развития эктопаразитов.

Вертишейка (*Lynx torquilla* L.) начинает гнездиться позже всех дуплогнездников, в выборе гнездовий невзыскательна и часто занимает те, в которых уже поселились птицы и отложили яйца. В таких гнездовьях может быть большое количество яиц эктопаразитов. Выбрасывая гнездо предыдущего хозяина, вертишейка одновременно освобождает дупло от яиц и куколок блох или клещей. Однако часть из них остается и развивается.

Наши наблюдения показали, что птенцы вертишеек, как правило, не страдают от эктопаразитов, потому что, во-первых, в гнезде нет мягкой подстилки, а во-вторых, в гнездовье вертишеек есть муравьи. Как известно, муравьи и их куколки являются основной пищей птенцов вертишеек в гнездовой период. Птицы обычно приносят к гнезду раздавленных клювом муравьев мертвыми или чуть живыми. Однако некоторая часть принесенных муравьев остается неповрежденными. Расползаясь по гнездовью, они в определенной мере истребляют эктопаразитов.

О большой санитарной работе муравьев в гнездах других птиц (например, синиц больших) писали К. А. Вилкс и Е. К. Вилкс (1959). По их наблюдениям, муравьи, поселившиеся в нижнем этаже гнезда, иногда спасают вторые выводки синиц от блох.

Удод (*Upupa epops* L.) часто выводит птенцов в старых дуплах, зараженных эктопаразитами. После появления в них удодов там создаются условия, весьма неблагоприятные для развития эктопаразитов. Подстилка в гнезде удода бедная, всегда влажная и грязная как во время насиживания яиц, так и во время выкармливания птенцов. Во влажной подстилке, естественно, блохи и другие эктопаразиты жить не могут. Известно также, что птенцы удода, защищаясь от врагов, шипят и выбрасывают струю жидкости с резким очень неприятным запахом. По-видимому, следует считать, что выбрызгиваемая птенцами жидкость имеет какие-то токсичные свойства. В противном случае хищники в процессе длительного периода эволюции приспособились бы и не реагировали на один лишь запах. «Отпугивающая» жидкость, безусловно, попадает и на стенки гнезда и даже на самых птиц и препятствует развитию эктопаразитов в дуплах, занятых удодами. Таким образом, удоды являются своего рода стерилизаторами гнездовий. Мы наблюдали, что в дуплах, где раньше жили удоды, охотно поселяются синицы большие. Вполне естественно, что жидкость, выбрасываемая птенцами удода (а, возможно, и взрослыми птицами), впитывается в древесину и сохраняет свои токсические свойства и на следующий год.

ВЫВОДЫ

Дуплогнездные птицы имеют ряд свойственных каждому виду адаптаций, направленных на защиту потомства от эктопаразитов. Однако в зимующем гнездовом материале некоторых видов этой группы птиц весной можно обнаружить большое количество эктопаразитов, в частности блох. Для обеззараживания бывших в пользовании гнездовий от эктопаразитов необходимо осенью тщательно их чистить и одновременно сжигать гнездовой материал.

ЛИТЕРАТУРА

Вилкс К. А. и Вилкс Е. К. 1959. Материалы по экологии большой синицы. Тр. III Прибалт. орнитол. конф. Вильнюс.

Воинственский М. А. 1949. Пищухи, поползни, синицы УССР. К.

Лихачев Г. Н. 1955. Большая синица и ее связь с гнездовой территорией. Бюлл. МОИП, отд. биол. т. 60, в. 4.

Судиловская А. М. 1954. Воробей полевой. В кн.: «Птицы Советского Союза», т. V. М.

Эберг А. Н. 1966. Фитонциды в защиту сада. Садоводство, № 4.

Поступила 22.III 1971 г.

ON ADAPTION OF SOME SPECIES OF HOLLOW-NESTING BIRDS TO PROTECTION OF PROGENY FROM ECTOPASITES

N. F. Koval

(Pedagogical Institute, Cherkassy)

It was established that when making nests starlings use green shoots and potato and potato leaves and tree sparrows — wormwood as a construction material. It is supposed that birds use these plants in connection with their phytoncide properties to disinfect nest chambers from ectoparasites. Adaptive peculiarities of progeny protection from ectoparazites are also considered in some other hollow-nesting birds.

УДК 595.12:591.5

РАСПРОСТРАНЕНИЕ АДОЛЕСКАРИИ ПЕЧЕНОЧНОГО СОСАЛЬЩИКА (*FASCIOLA HEPATICA* L.) ПО ПАСТБИЩАМ В ЗАСУШЛИВОЕ ЛЕТО

В. И. Здун

(Львовский государственный университет)

Сейчас насчитывают около 6,5 тыс. видов трематод, а полностью или частично изучены жизненные циклы сравнительно небольшого количества этих гельминтов. В настоящее время изучаются не только сами трематоды, но и их промежуточные хозяева— моллюски и другие беспозвоночные. Несмотря на многогранность таких исследований существенные детали морфологии, развития и экологии трематод до сих пор не известны. Так, детально не изучено строение цисты адолескарий печеночного сосальщика (*Fasciola hepatica* L.), а также представителей семейств Paramphistomatidae, Nitocotylidae и некоторых других, церкарии которых инцистируются в водной среде. Не выяснены особенности экологии инцистировавшихся личинок этих трематод, например продолжительность жизнеспособности рассеянных на пастбищах адолескарий печеночного сосальщика.

Перечисленные вопросы являются частью разрабатываемой в настоящее время проблемы «Изучение паразитологической ситуации отдельных районов Украинской ССР». В круг вопросов наших исследований входило выяснение степени рассеяния инвазионных личинок фасциол (адолескарий) на пастбищах в засушливый период лета *.

Материал собирали в западной части Полесья и Лесостепи республики. Обследовали промежуточного хозяина фасциолы, прудовика малого (*Galba truncatula* Müll.), заселяющего водоемы на природных пастбищах и лугах, перелогах и участках по обочинам дорог.

Биотопы прудовика малого на пастбищах и лугах в различных географических зонах западных областей УССР отличаются морфологией поверхности, характером гидрологической сети, эдафическими и метеорологическими факторами. Определенное значение имеет и деятельность человека, интенсивность которой неодинакова в отдельных районах. Все биотопы прудовика малого (фасциологенные биотопы) можно разделить на две большие группы — постоянные и периодические. Плотность заселения моллюсками, численность адолескарий фасциолы и продолжительность периода их жизнеспособности в этих биотопах различны.

Постоянные биотопы в Полесье и Лесостепи часто встречаются в обширных поймах рек. На выпасах расположены большие переувлажненные участки почвы, заселенные прудовиком малым. Среди растительности часто встречаются ситники (*Juncus* sp.), лапчатка (*Potentilla* sp.) и др. Обычно на таких участках нет зеркала воды. Эти биотопы питаются грунтовыми водами и условно их можно назвать постоянными. Такие участки пастбищ редко высыхают; даже в засушливое лето грунт остается увлажненным.

---

* Результаты изложены на заседании научно-практического Совещания паразитологов УССР по координации планов научно-исследовательских работ, состоявшегося в Черновцах в 1968 г.